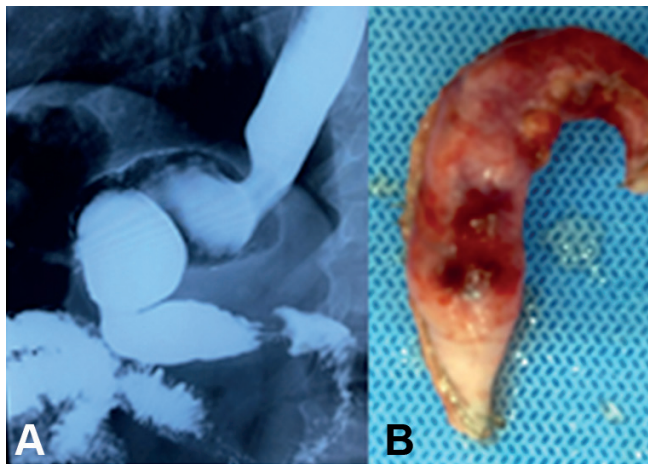


resultado, teve a sua síndrome metabólica e diabetes controlados. Sete anos mais tarde retornou referindo capacidade de comer maior volume e recuperou o peso. Seu novo IMC foi de 34,5. Dado este cenário clínico foram solicitados ultrassonografia abdominal, esôfago, estômago e duodeno contrastado e endoscopia digestiva alta (Figura 1A).



**FIGURA 1** - A) Estudo contrastado do esôfago, estômago e duodeno demonstrando dilatação fúndica moderada; B) peça cirúrgica de re-gastrectomia vertical (12 cm de fundo gástrico)

Colecistectomia laparoscópica com colangiografia foi realizada e também re-gastrectomia vertical parcial (Figura 1B) usando grampeador linear articulado e carga azul com reforço de sutura com polidioxanona 3-0. A operação obteve bons resultados e sem quaisquer complicações intra ou pós-operatórias. Paciente permaneceu no hospital por 48 h.

Após seis meses do procedimento não apresentava nenhuma complicação; teve 12 kg de perda de peso e parou todos os medicamentos. Ele apresentava alteração no IMC=8%, perda de excesso de IMC (%EBMIL) de 84,21% e porcentagem de perda de peso total (%TWL) de 12,37%.

## DISCUSSÃO

A literatura tem poucas publicações que descrevem re-gastrectomia vertical. Nenhuma delas na América Latina e nenhum relato MLSG como procedimento bariátrico primário.

Em 2006, Baltasar A, et al. relataram dois pacientes que foram submetidos à gastrectomia vertical laparoscópica e quando eles recuperaram o peso, re-gastrectomia laparoscópica e switch duodenal foram realizados e reduziu IMC após 3-4 meses<sup>1</sup>. No entanto, switch duodenal é melhor indicação para super-super-obesidade, pois é técnica muito malabsortiva. Re-gastrectomia vertical é boa maneira em pacientes que precisam perder grande parte do peso que re-adquiriu sem outros problemas.

Em 2009, Iannelli A, et al. realizaram um estudo de viabilidade de revisão da gastrectomia vertical laparoscópica. Eles recrutaram 13 pacientes com recuperação do peso ou perda de peso insuficiente. Eles seguiram seus pacientes no 1º, 6º e 12º meses após a revisão da gastrectomia vertical laparoscópica. Antes da operação o IMC médio era de 44,6 kg/m<sup>2</sup>; um mês após o IMC médio era de 32,3 kg/m<sup>2</sup>; seis meses após o IMC médio era de 32 kg/m<sup>2</sup> e em 12 meses de 27,5 kg/m<sup>2</sup>. Eles concluíram que, para um ano após a revisão o procedimento era seguro e efetivo<sup>3</sup>.

Rebibo L et al. compararam re-gastrectomia vertical com a gastrectomia vertical primária. Descobriram que a re-gastrectomia podia gerar perda de peso similar à primária, mas com maior risco de complicações, tal como fistula gástrica<sup>2</sup>.

Em 2014 Cesana G et al. relataram seus resultados mostrando 201 pacientes que foram submetidos à re-gastrectomia vertical.

Eles não relataram complicações intra ou pós-operatórias, e houve redução de anti-hipertensivos e hipoglicemiantes nos diabéticos e hipertensos<sup>2</sup>.

A segurança em curto prazo é consistente com a literatura uma vez que nenhuma complicação pré ou pós-operatória ocorreu. Estes resultados são também semelhantes aos de Cesana na redução de hipoglicemiantes. Há necessidade de seguimento destes pacientes para verificar se os resultados são consistentes no médio e longo prazo.

A nossa principal limitação foi o tamanho de amostra de apenas um paciente. Para ter-se resultados mais sólidos seguimentos maiores e maior número de pacientes são necessários.

## REFERÊNCIAS

1. Baltasar A, Serra C, Pérez N, Bou R, Bengochea M. Re-sleeve gastrectomy. *Obes Surg*. 2006 Nov;16(11):1535-8.
2. Cesana G, Uccelli M, Ciccicarese F, Carrieri D, Castello G, Olmi S. Laparoscopic re-sleeve gastrectomy as a treatment of weight regain after sleeve gastrectomy. *World J Gastrointest Surg*. 2014 Jun 27;6(6):101-6.
3. Iannelli A, Schneck AS, Noel P, Ben Amor I, Krawczykowski D, Gugenheim J. Re-sleeve gastrectomy for failed laparoscopic sleeve gastrectomy: a feasibility study. *Obes Surg*. 2011 Jul;21(7):832-5.
4. Pirolla EH, Jureidini R, Barbosa ML, Ishikawa LC, Camargo PR. A modified laparoscopic sleeve gastrectomy for the treatment of diabetes mellitus type 2 and metabolic syndrome in obesity. *Am J Surg*. 2012 Jun;203(6):785-92.
5. Rebibo L, Fuks D, Verhaeghe P, Deguines JB, Dhahri A, Regimbeau JM. Repeat sleeve gastrectomy compared with primary sleeve gastrectomy: a single-center, matched case study. *Obes Surg*. 2012 Dec;22(12):1909-15.

[ABCDDV/1224](#)

ABCD Arq Bras Cir Dig

2016;29(Supl.1):136-138

DOI: /10.1590/0102-6720201600S10034

Carta ao Editor

## NECROSE DO RESERVATÓRIO GÁSTRICO APÓS BYPASS GASTROJEJUNAL. A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO CLÍNICA NO PROGRESSO TOMADA DE DECISÃO: RELATO DO CASO

*Gastric reservoir necrosis post gastro-jejunal bypass. the importance of clinical evaluation in the decision making progress: case report*

Manuel **ACEVES** Avalos<sup>1</sup>, Erik Ivan **BARRAGÁN** Veloz<sup>1</sup>, Humberto **ARENAS** Marquez<sup>1</sup>, Raúl **PÉREZ** Gomez<sup>1</sup>, Arturo **MARTINEZ** Medrano<sup>1</sup>, Eduardo Daniel **ACEVES** Velazquez<sup>2</sup>, Enrique **VARGAS** Maldonado<sup>1</sup>, Edgar **CASTILLO** Salas<sup>1</sup>

Trabalho realizado no <sup>1</sup>Obesidad y Laparoscopia Avanzada (OLA), Hospital Puerta de Hierro Sur, Guadalajara, Jalisco, México and <sup>2</sup>Internal Medicine, Hospital San José Tec de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México

**DESCRITORES:** Bypass gástrico em Y-de-Roux. Necrose bolsa gástrica. Anastomose esofagojejunal.

**HEADINGS** - Roux-en-Y gastric bypass. Necrosis gastric pouch. Esophagojejunal anastomosis.

**Correspondência:**

Manuel Acevos Avalos

E-mail: acevesma1@gmail.com

Fonte de financiamento: não há

Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 26/04/2015

Aceito para publicação: 24/05/2016

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é grave epidemia da nossa geração<sup>8</sup>. No México, as estatísticas são impressionantes e alarmantes. De acordo com a Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o país está no primeiro quintil da distribuição de obesidade na América<sup>1</sup>. Um número cada vez maior de pacientes está se submetendo ao tratamento cirúrgico para a obesidade mórbida. O bypass gástrico de Y-de-Roux laparoscópico (LRYGB) é procedimento tecnicamente desafiante com difícil curva de aprendizagem. A operação fornece a melhor e duradoura forma de perder excesso de peso, mas é procedimento desafiador com o potencial de complicações fatais<sup>11</sup>.

A técnica cirúrgica e experiência em procedimentos bariátricos continuam avançando. No entanto, outras complicações continuam a ser desafio para o diagnóstico e o tratamento. Um dos casos mais sérios é o vazamento precoce pós-operatório com a resultante peritonite. Muitos relatos de caso e séries têm sido descritos na literatura com reparos bem-sucedidos, vazamentos pós-operatórios descomplicados, e seu manejo está bem descrito<sup>10</sup>.

No entanto, o diagnóstico e o manuseio de necrose da bolsa gástrica raramente são reportados e as opções de tratamento não estão claramente delineadas na literatura. Neste trabalho é apresentado diagnóstico precoce e estratégia de tratamento para o restabelecimento da continuidade do trato gastrointestinal após LRYGB complicada por necrose da

bolsa gástrica. O manuseio foi ressecção do reservatório e a realização de uma anastomose esofagojejunal primária. A chave para resolução desta complicação é a sua detecção baseada primariamente na suspeita clínica e tratamento precoce.

## RELATO DO CASO

Mulher de 38 anos com histórico de remoção de banda gástrica ajustável por infecção do reservatório da banda cinco anos antes. Depois de se submeter à LRYGBP apresentou 48 h depois taquicardia, taquipneia e queda de hemoglobina. A equipe decidiu fazer operação exploratória e encontrou hemoperitônio com um pequeno vazamento na face anterior do reservatório gástrico (Figura 1). O conteúdo hemático foi drenado, o local do sangramento foi suturado e vedação de fibrina foi colocada, deixando dreno no local. A paciente melhorou clinicamente nas seguintes 48 h, mas após apresentou líquido escuro e fétido através do dreno acompanhado por halitose com o mesmo odor do líquido de drenagem, taquicardia e taquipneia. A equipe decidiu re-explorá-la, encontrando o mesmo líquido, sem vazamento, e um reservatório gástrico na cor violeta (Figura 2). Foi decidido fazer ressecção do reservatório e anastomose esofagojejunal, lavagem e jejunostomia (Figuras 3 e 4). Foi colocado um remendo de Wittmann até a programação de uma nova exploração. A paciente evoluiu satisfatoriamente. A nova exploração não revelou nenhum vazamento. Nova exploração realizada no 5º dia não revelou nada relevante e procedeu-se então ao fechamento definitivo. Ela foi liberada do hospital

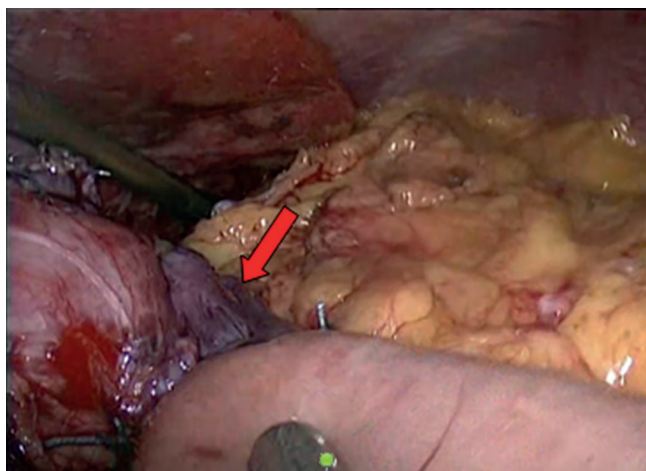


FIGURA 1 – Anastomose gastrojejunal - primeira operação: RYGB com uma pequena área isquêmica na bolsa gástrica que está coberta por omento

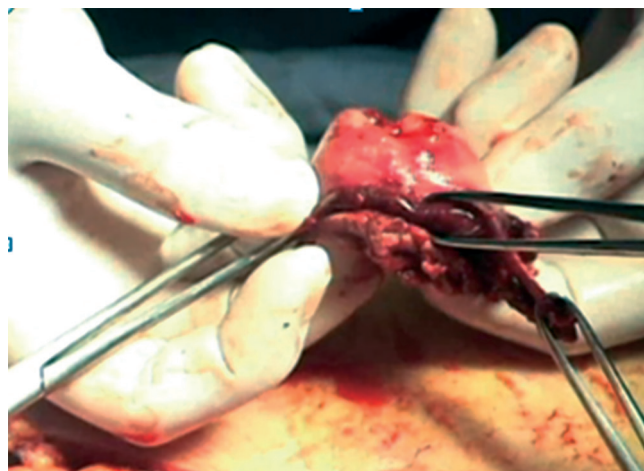


FIGURA 3 – Terceira operação: bolsa necrosada

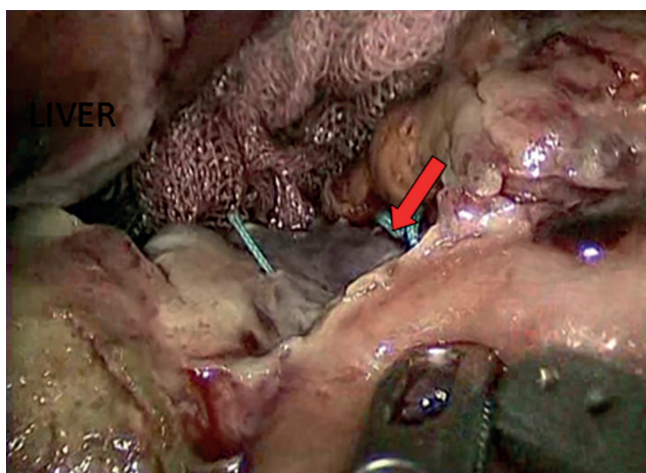


FIGURA 2 – Anastomose gastrojejunal - segunda operação: a área isquêmica está maior do que na última operação

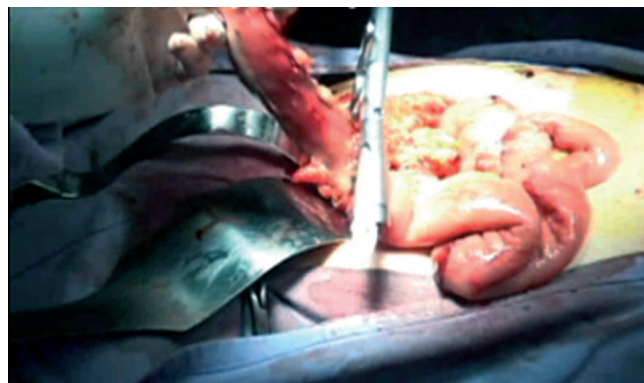


FIGURA 4 – Secção do jejunum proximal

duas semanas depois. O laudo patológico foi: Necrose do reservatório gástrico secundária à maciça trombose venosa.

## DISCUSSÃO

A LRYGB é procedimento bariátrico combinado restritivo-malabsortivo, que permite perda de peso persistente<sup>7</sup>. É complexa e requer grande habilidade laparoscópica do cirurgião. Um dos objetivos mais importantes no pós-operatório precoce do bypass gástrico é o pronto diagnóstico e tratamento das complicações. Os pacientes apresentam no período pós-operatório precoce sintomas que variam do sutil (ansiedade e leve taquicardia) ao mais evidente (sepse)<sup>3</sup>.

Apesar de não ser comum, a necrose franca da bolsa gástrica após LRYGB é complicação com risco de morte. A ação imediata nesta complicação inclui ressecção da bolsa gástrica necrosada, desvio e drenagem, e restauração da continuidade do trato digestivo. Brian K. Rundall et al.<sup>3</sup> publicaram um caso de necrose da bolsa gástrica após LRYGB, cuja gestão consistiu na realização de um desvio da extremidade cervical e esofagostomia para excluir completamente o esôfago, secundário à sepse abdominal. Isto efetivamente excluiu o uso do esôfago na reconstrução da continuidade do gastrointestinal em posterior operação. A escolha do uso do estômago como condutor para substituir o esôfago foi feita com bom resultado<sup>3,9</sup>.

Marina Andres et al.<sup>6</sup> descreveram vários fatores que podem ter causado a necrose: obstrução na enterostomia devido à edema, aderências, ou até mesmo hérnias internas causando distensão e necrose gástrica, da alça biliopancreática ou necrose da parede jejunal<sup>2,6</sup>.

Jean-Marc Chevallier et al.<sup>5</sup> descreveram as suas experiências com complicações em 1.000 pacientes após a realização de banda gástrica ajustável por laparoscopia para obesidade mórbida, apresentando um caso de necrose gástrica como complicação posterior; este caso foi resolvido com gastrectomia total<sup>5</sup>.

O tecido gástrico se torna fibrótico posteriormente à colocação e remoção de banda gástrica e operações realizadas subsequentemente no mesmo tecido gástrico aumentam o risco de complicações como sangramento, vazamento e isquemia. Como reportado neste caso, histórico de banda gástrica teve importância clínica.

A necrose da bolsa gástrica é complicação rara da LRYGB, e a resultante correção da descontinuidade esofágica pode ser desafiante. Decidiu-se por ressecção do reservatório realizando

uma anastomose esofagojejunal primária, lavagem e jejunostomia. A evolução foi satisfatória, e a paciente foi liberada do hospital duas semanas mais tarde. O estudo patológico do tecido removido da bolsa gástrica mostrou como causa secundária massiva trombose venosa. Existe pouca informação na literatura sobre o manuseio de necrose em bolsa gástrica após LRYGB; o uso do jejuno para restaurar a continuidade do trato digestivo aparenta ser opção segura e boa.

A avaliação clínica constante do paciente é que levará a equipe a uma exploração precoce. Este caso é um claro e demonstrativo exemplo, permitindo a ressecção e anastomose primária sem qualquer complicação grave. Esta deve ser sempre a abordagem nesses pacientes. O cirurgião não deve depender do diagnóstico do laboratório ou da radiografia para decidir se deve ou não reexplorar seu paciente operado.

## REFERÊNCIAS

1. Alberto Palloni, Hiram Beltrán-Sánchez, Beatriz Novak, Guido Pinto, Rebeca Wong. Adult obesity, disease and longevity in México. *Salud Publica Mex* 2015;57 supl 1:S22-S30
2. Andreia Albuquerque (2012) Gastric necrosis caused by gastric banding.
3. Brian K. Rundall, D.O., Chadrick E. Denlinger (2005) Laparoscopic Gastric Bypass Complicated by Gastric Pouch Necrosis: Considerations in Gastroesophageal Reconstruction *J Gastrointestinal Surgery* 9: 938-940
4. Byrne TK (2001) Complications of surgery for obesity. *Surg Clin North Am* 81: 1181-1193
5. Jean-Marc Chevallier, MD; PhD; Franck Zinzindohoué (2004) Complications after Laparoscopic Adjustable Gastric Banding for Morbid Obesity: Experience with 1,000 Patients over 7 Years *Obesity Surgery*, 14, 407-41.
6. Marina Andres, Marta Perez, Jose Roldan, (2007) Roux-en-Y gastric bypass: major complications *Abdom Imaging* 32:613-618
7. Merkle EM, et al. (2005) Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity: normal appearance and spectrum of complications at imaging. *Radiology* 234:674-683
8. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *JAMA* 2012;307:483-90
9. P. Sahle Griffith (2012) Managing complications associated with laparoscopic Roux-in-Y gastric bypass for morbid Obesity, *Can J Surg* Vol. 55
10. Papasavas PK, Caushaj PF, McCormick JT, et al. Laparoscopic management of complications following laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Surg Endosc* 2003; 17:610-614.
11. Westling A, Gustavsson S (2001) Laparoscopic vs open Roux-en-Y gastric bypass: a prospective, randomized trial. *Obes Surg* 11:284-292